

DAFTAR PUSTAKA

1. Dalimartha S. Resep Tumbuhan Obat Untuk Asam Urat. Jakarta: Penebar Swadaya; 2002:3-14p.
2. Sukandar EY, Andrajati R, Sigit Jl, Adnyana IK, Setiadi AP, Kusnandar. ISO Farmakoterapi. Jakarta: PT. ISFI Penerbitan; 2008:645-656p.
3. Kusuma MA, Wahyuningrum R, dan Widyati T. Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Herba Pegagan Pada Mencit Jantan Dengan Induksi Kafein. Purwokerto: Pharmacy UMP; 2014;11(01):64p.
4. Direktorat Obat Asli Indonesia. Acuan Sediaan Herbal. Jakarta: Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia; 2011;6(1): 76-80p
5. Direktorat Obat Asli Indonesia. Formularium Etnomedisin Obat Asli Indonesia. Jakarta: Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia; 2012;2:1-12p.
6. Dira, dan Harmely F. Uji Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees.), Brotowali (*Tinospora crispa* (L.) Hook. & Thomson), Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Lada Hitam (*Piper nigrum* L.) dan Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rose.). Padang: Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Yayasan Perintis Padang; 2014:137p.
7. Winarto WP. Khasiat dan Manfaat Kunyit. Jakarta: Agromedika Pustaka; 2003:1-12p.
8. Pravanza I, Marianto AL. Khasiat dan Manfaat Raja Pahit Penakluk Aneka Penyakit. Jakarta: Agro Media; 2003:14-15p.
9. Astuti, D. Efek Antihiperurisemia Ekstrak Air Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L) dan Akar Tanaman Akar Kucing (*Alcalypha indica* L) Pada Tikus Jantan Yang Diinduksi Kalium Oksonat. [Skripsi]. Jakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengatahuan Alam Prodi S1 Farmasi. Departemen Farmasi. Universitas Indonesia; 2011:8-13p.
10. Lingga L. Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat. Jakarta: Agromedia Pustaka; 2012: 2-28p.

11. Utami P. Tanaman Obat Untuk Mengatasi Rematik dan Asam Urat. Jakarta: Agromedia Pustaka; 2003:24-27p.
12. Price AS, Wilson ML. Carter A.M. Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 1995:2(4)1402-1406p.
13. Krisnatuti D, Yenrina R, dan Urip V. Perencanaan Menu Untuk Penderita Gangguan Asam Urat. Jakarta: Penebar Swadaya; 2006:9p.
14. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Cara Pembuatan Simplisia. Jakarta: Ditjen POM; 1985:52p.
15. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Materia Medika Indonesia. Jakarta: Ditjen POM; 1989:(5):536-540p.
16. Djamil R, Anelia T. Penapisan Fitokimia, Uji BSLT, dan Uji Antioksidan Ekstrak Metanol beberapa Spesies Papilionaceae. Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia; 2009;7(2):66-67p. Available from : <http://jifi.farmasi.univpancasila.ac.id/>
17. Dianati NA. Gout dan Hiperurisemia. J. Majority. 2015;86-89p. Available from: <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/>
18. Kristiani RD, Rahayu D, dan Subarnas A. Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Akar Pakis Tangkur (*Polypodium feei*) Pada Mencit Jantan. Bionatural-Jurnal Ilmu Hayati dan Fisik. Sumedang; 2013;15(3):157p.
19. Dewi AR, Mohammad R, dan Rika SH. Perbandingan Hasil Point Of Care Testing (POCT) Asam Urat dengan Chemistry Analyzer. J Kedokteran. 2016;5(4):15-16p.
20. Cendrianti F, Uji Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak N-Heksan, Etil Asetat, dan Etanol 70% Daun Tempuyung (*Sonchus arvensis* L.) Pada Mencit Jantan. e-Jurnal Pustaka Kesehatan; 2014;22(2):207p.
21. Katzung GB, Masters BS, & Trevor JA. Farmakologi Dasar & Klinik. Jakarta: EGC; 2013:2(12):736p.

LAMPIRAN 1
GAMBAR TANAMAN



(1)



(2)



(3)



(4)

Gambar VI.1 (1) Tanaman herba sambiloto (2) Daun herba sambiloto (3) Tanaman rimpang Kunyit (4) Rimpang kunyit

LAMPIRAN 2 DETERMINASI TANAMAN



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI
Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107
e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

No : 321/I.CO2.2./PL/2018. 24 Januari 2018.
Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada Yth.
Wakil Dekan I
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut
Jalan Jati No. 42 B, Tarogong Kaler
Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No.023/F.MIPA-UNIGA/I/2018 tanggal 13 Januari 2018 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Deti Aliah (NPM: 2404114145), adalah :

Sampel 1 (sambiloto)

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicots)
Anak kelas	: Asteridae
Bangsa	: Scrophulariales
Nama suku / familia	: Acanthaceae
Nama jenis / species	: <i>Andrographis paniculata</i> (Burm.f.) Wallich ex Nees
Sinonim	: <i>Andrographis subspatulata</i> C.B. Clarke
Nama umum	: Creat, green chireta (Inggris), Papaitan, ki oray , ki peurat (Sunda), sambilata (Jawa)
Buku acuan	: 1. Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R.C. 1965. Flora of Java. Volume II. N.V.P. Noordhoff – Groningen. the Netherlands. pp. 574. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Committee Members). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisa Indonesia. Jakarta. pp. 246 – 247. 3. Sjamsuhidajat, S.S., Wiryowidagdo, S., Sasanti, R. & Winarno, W. 2003. <i>Andrographis paniculata</i> (Burm.f.) Wallich ex Nees. In: de Padua, L.S., Bunyapraphatsara, N & Lemmens, R. H. M. J. (eds.). Plant Resources of South – East Asia No12 (1). Medicinal and poisonous plants 1. Backhuys Publishers, Leiden, the Netherlands. pp. 119 - 123. 4. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia Press, New York. pp. Xiii – Xviii.

Sampel 2 (Kunyit)

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida (Monocots)
Anak Kelas	: Zingiberidae
Bangsa	: Zingiberales
Nama suku / familia	: Zingiberaceae
Nama jenis / species	: <i>Curcuma longa</i> L.
Sinonim	: <i>Amomum curcuma</i> Jacq., <i>Curcuma domestica</i> Valetton

Gambar VI.2 Hasil determinasi herba sambiloto dan rimpang kunyit

LAMPIRAN 2 (LANJUTAN)

- Nama umum : Turmeric (Inggris), kunyit (Indonesia), koneng (Sunda), kunir (Jawa).
 Buku acuan : 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1968, Flora of Java Volume III. Wolters-Noordhoff N.V., Groningen, the Netherlands. pp. 72. (sebagai *Curcuma viridiflora* Roxb.)
 2. Ogata, Y. *et al.* (Committee Members). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia. Jakarta. pp. 271.
 3. Dahal, K.R. & Idris, S. 1999. *Curcuma longa* L. In: de Guzman, C.C. & Siemonsma, J.J. (Eds.) Plant Resources of South-East Asia No. 13 Spices. Backhuys Publishers. Leiden, the Netherlands. pp. 111–116.
 4. Wardini, T.H. & Prakoso, B. 1999. *Curcuma* L. In: de Padua, L.S., Bunyapraphatsara, N. & Lemmens, R.H.M.J (Eds.) Plant Resources of South-East Asia No 12 (1). Medicinal and poisonous plants 1. Backhuys Publishers, Leiden, the Netherlands. pp. 210 – 218.
 5. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia Press, New York. pp.Xiii – Xviii.

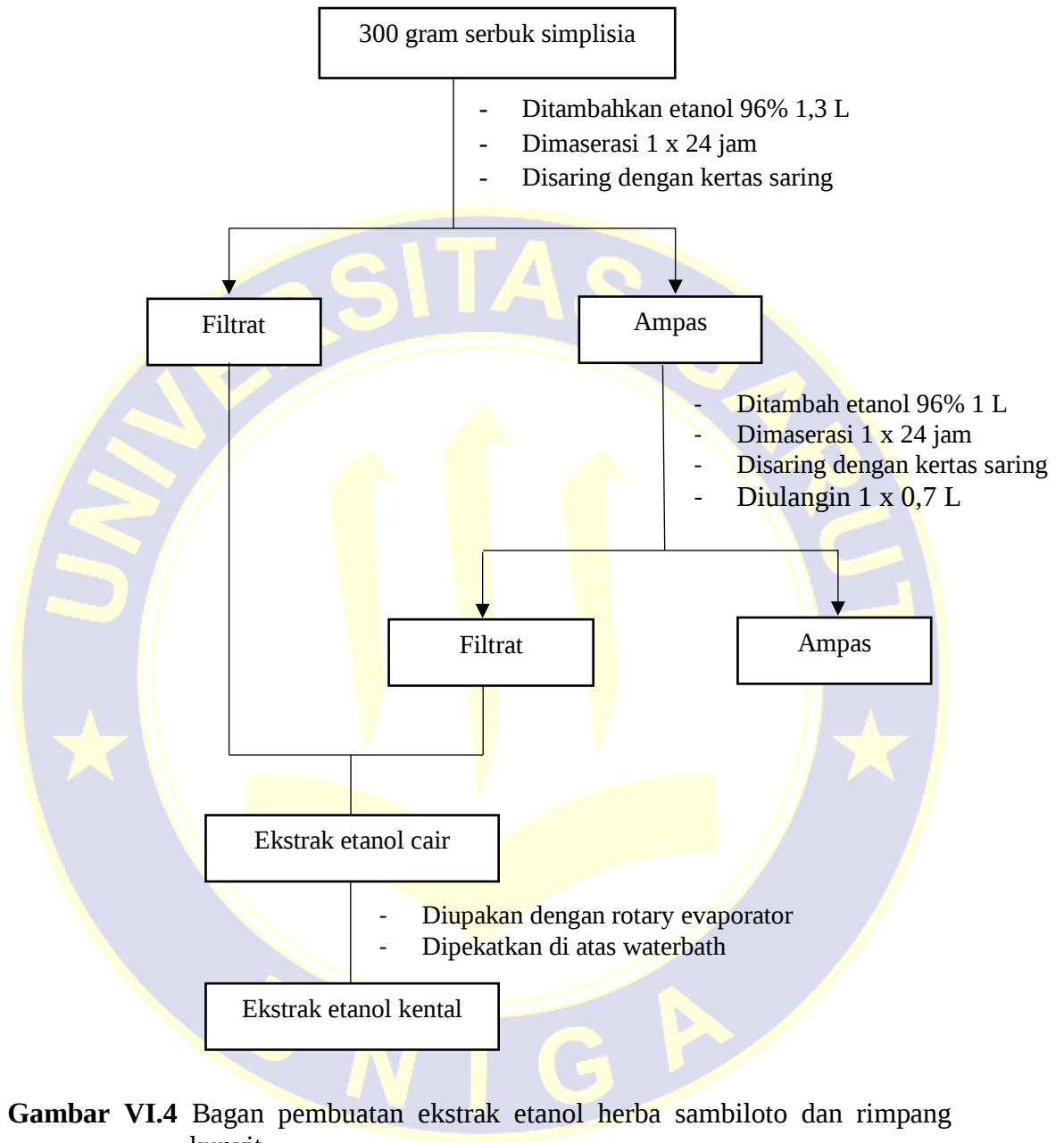
Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Tembusan:
 Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

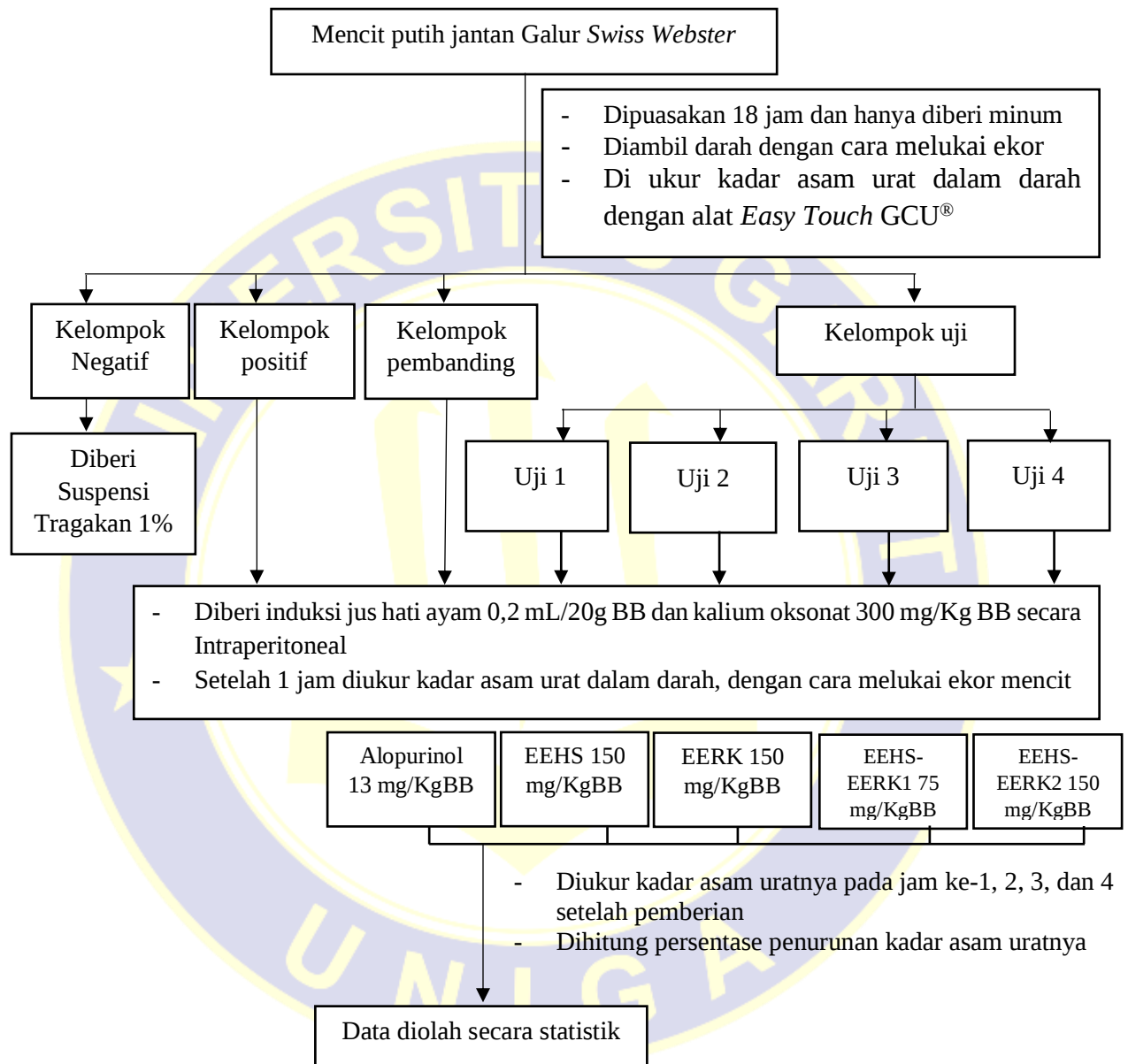
Gambar VI.3 Determinasi tanaman (Lanjutan)

LAMPIRAN 3 PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL



Gambar VI.4 Bagan pembuatan ekstrak etanol herba sambiloto dan rimpang kunyit

LAMPIRAN 4
PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIHIPERURISEMIA



Gambar VI.5 Bagan pengujian antihiperurisemia dengan induksi kalium oksonat dan jus hati ayam

LAMPIRAN 5 PERHITUNGAN DOSIS

i) Alopurinol

Dosis Alopurinol 100 mg/ 70 KgBB

$$\begin{aligned}\text{Untuk mencit 20 gram} &= \text{FK. Manusia ke Mencit} \times \text{Dosis Alopurinol} \\ &= 0,0026 \times 100 \text{ mg}/20 \text{ gram} \\ &= 0,26 \text{ mg}/20 \text{ gram} \\ &= 13 \text{ mg/KgBB}\end{aligned}$$

Pemberian rute per oral sebanyak 0,2 ml maka :

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi sediaan} &= \frac{0,26 \text{ mg}}{0,2 \text{ mL}} = 1,3 \text{ mg/mL} \\ \text{Dibuat 10 ml} &= 1,3 \text{ mg} \times 10 \text{ mL} \\ &= 13 \text{ mg} \\ \text{Massa tablet allopurinol} &= 300 \text{ mg} \\ \text{Berat serbuk yang dibutuhkan} &= \frac{13 \text{ mg}}{100 \text{ mg}} \times 300 \text{ mg} = 39 \text{ mg}\end{aligned}$$

Jadi diambil serbuk alopurinol 39 mg dilarutkan dalam 10 mL tragakan 1%.

ii) Dosis Kalium Oksonat

Dosis Kalium Oksonat 300 mg/KgBB

$$\begin{aligned}\text{Dosis pada mencit} &= \frac{20}{1000} \times 300 \text{ mg}/\text{KgBB} = 6 \text{ mg}/20 \text{ gBB} \\ \text{Volume pemberian} &= 0,2 \text{ mL} \\ \text{Konsentrasi sediaan} &= \frac{6 \text{ mg}}{0,2 \text{ mL}} = 30 \text{ mg/mL} \\ \text{Sediaan yang dibuat} &= 300 \text{ mg}/10 \text{ mL}\end{aligned}$$

iii) Dosis Uji Ekstrak Etanol Herba Sambiloto

- Dosis Uji EEHS 75 mg/KgBB

$$\text{Dosis pada mencit} = \frac{20}{1000} \times 75 \text{ mg}/\text{KgBB} = 1,5 \text{ mg}/20 \text{ gBB}$$

LAMPIRAN 5 (LANJUTAN)

Volume pemberian = 0,2 mL
 Konsentrasi sediaan = $\frac{1,5 \text{ mg}}{0,2 \text{ mL}} = 7,5 \text{ mg/ mL}$
 Sediaan yang dibuat = 75 mg/10 mL

- Dosis uji EEHS 150 mg/KgBB

Dosis pada mencit = $\frac{20}{1000} \times 150 \text{ mg/KgBB} = 3 \text{ mg/ 20 gBB}$
 Volume pemberian = 0,2 mL
 Konsentrasi sediaan = $\frac{3 \text{ mg}}{0,2 \text{ mL}} = 15 \text{ mg/mL}$
 Sediaan yang dibuat = 150 mg/10 mL

- Dosis uji EEHS 300 mg/KgBB

Dosis pada mencit = $\frac{20}{1000} \times 300 \text{ mg/KgBB} = 6 \text{ mg/ 20 gBB}$
 Volume pemberian = 0,2 mL
 Konsentrasi sediaan = $\frac{6 \text{ mg}}{0,2 \text{ mL}} = 30 \text{ mg/mL}$
 Sediaan yang dibuat = 300 mg/10 mL

iv) Dosis Uji Ekstrak Etanol Rimpang Kunyit

- Dosis Uji EERK 75 mg/KgBB

Dosis pada mencit = $\frac{20}{1000} \times 75 \text{ mg/ KgBB} = 1,5 \text{ mg/ 20 gBB}$
 Volume pemberian = 0,2 mL
 Konsentrasi sediaan = $\frac{1,5 \text{ mg}}{0,2 \text{ mL}} = 7,5 \text{ mg/mL}$
 Sediaan yang dibuat = 7,5 mg x 10 mL = 75 mg/10 mL

- Dosis uji EERK 150 mg/KgBB

Dosis pada mencit = $\frac{20}{1000} \times 150 \text{ mg/KgBB} = 3 \text{ mg/ 20 gBB}$
 Volume pemberian = 0,2 mL
 Konsentrasi sediaan = $\frac{3 \text{ mg}}{0,2 \text{ mL}} = 15 \text{ mg/ mL}$

**LAMPIRAN 5
(LANJUTAN)**

Sediaan yang dibuat = 150 mg/10 mL

- Dosis uji EERK 300 mg/KgBB

Dosis pada mencit = $\frac{20}{1000} \times 300 \text{ mg/KgBB} = 6 \text{ mg/ 20 gBB}$

Volume pemberian = 0,2 mL

Konsentrasi sediaan = $\frac{6 \text{ mg}}{0,2 \text{ mL}} = 30 \text{ mg/ mL}$

Sediaan yang dibuat = 300 mg/10 mL

